MEMORIA SULLA PRONTA MACERAZIONE DELLA CANAPA E SOPRA UN…

Filippo Gallizioli



MEMORIA
SULLA PRONTA MACERAZIONE
DELLA CANAPA
E SOPRA UN MODO ASSAI SEMPLICE DI FILARLA A MANO

È certamente un rendere alla Società uno dei più segnalati servigj, quando oltre al risparmio di tempo, e di spesa si giunge a togliere dai processi ordinarj di una Manifattura tutto ciò che può compromettere non solo la salute particolare degli operaj, ma ancora la pubblica. Tale fu l' oggetto lodevole di M. *Bralle* allorchè indicò il mezzo di accelerare la macerazione della Canapa, ponendo a profitto una lissivia alcalina condotta quasi al grado di ebullizione (a). In tal modo

(a) Quantunque in un' esperienza riportata nella Biblioth. Phys. Econ. di *Sonnini* T. II. An. III p. 89. per comprovare il metodo di *Bralle* si elevasse il fluido fino al grado di ebullizione, secondo però l' istruzione dell' Autore stesso la temperatura è limitata dai 72. ai 75. gradi, come vedremo in seguito.

egli rese indifferente la famosa questione per tanto tempo agitata, se i macerato) per la Canapa dovessero stabilirsi nell'acqua ferma, o stagnante, della qual pratica sono in favore *Duhamel* nel suo trattato *sur la Corderie*, e l'uso degli Olandesi, e dei Cremonesi (*a*), ovvero nell'acqua corrente dei fiumi, come ne concordano il vantaggio, e la superiorità tanto per la finezza del tiglio, che per la bianchezza, *Marcandier* (*b*), l'Autore dell'Articolo

(*a*) Gli Olandesi pongono tanto il lino che la Canapa per macerarli in un' Acqua, che essi rendono quasi putrida col servirsi del sedimento ricavato da un altro recipiente ove già è stato macerato. Questa operazione terminata, essi conservano il deposito che vi si trova, e invece di caricare i fasci della Canapa con delle pietre, della terra, o del legno per ritenerli sotto l'acqua, li cuoprono con tal deposito. In tal guisa pretendono, che acquistando il tiglio un leggiero colore cenerino, più facilmente poi giunga alla massima bianchezza.

I Cremonesi parimente, il cui lino è superiore in beltà, in finezza, e in mollezza a quello d'ogni altro Paese, macerano in un'acqua sì fetida, e sudicia, che appena si potrebbe crederla propria a tale effetto. Quando una volta essi hanno fatta una conserva vi si lascia per molti anni il sedimento di molte macerazioni in modo che ne esala un odore assai ingrato, e malefico. Finalmente quando quel recipiente è tanto pieno di sedimento che non è più capace di ricevere altro lino, allora viene abbandonato.

(*b*) Traité du Chanvre. Paris 1758

Chanvre nell' Enciclopedia metodica, e *Chaptal* nei suoi elementi di Chimica (*a*). E' notabile però come questo medesimo Chimico in un rapporto, ch'egli fece con *Guyton-Morveau* alla classe delle Scienze fisiche, e Matematiche dell' Instituto di Parigi per la decisione se le manifatture, che esalano un odore spiacevole siano realmente nocive alla salute, considera come tale la Macerazione della Canapa nell'Acqua stagnante, e piuttosto che raccomandare il metodo dell'Acqua corrente, sul quale pochi anni avanti avea dimostrato la preminenza, avanza i suoi voti, acciò quello di *Bralle*, che può essere eseguito nello spazio di poche ore, e in ogni stagione, sia generalmente conosciuto, e adottato, come fu poi comprovato da *Monges*, *Berthollet*, *Tessier*, e *Molard* (*b*).

Molti tentativi erano stati fatti per l' avanti, onde facilitare una tale operazione, e raffinare il riglio della Canapa, o mediante il calore, o per mezzo dell' azione di sostanze alcaline. Così *Edouard Antill* di Filadelfia per ridurre la Canapa fina quanto quella di Persia, dopo ch' essa era stata pettinata, e lavata, si approfittava del vapore di una lissivia di Soda, e di Calce, a differenza del Principe di S. Severo, che per lo stesso oggetto usava la medesima lissivia, ma semplice-

(*a*) Elemens de Chimie. Paris 1796. Tom. III. pag 272.

(*b*) Annales de Chimie. Tom 54. pag. 90

mente nello stato di ebullizione (a). An-

(a) Il metodo d' *Edouard Antill* consiste nel porre nel fondo di una vasta caldaja dei bastoni di legno incrociati in modo da impedire che la Canapa posta al di sopra tocchi il liquore della lissivia, che si trova al di sotto dei bastoni, e che deve solamente arrivare al loro livello Si cuopre esattamente la caldaja, e si fa per 6. o 8. ore un fuoco moderato, perchè la lissivia non bolla. Allora si spenge il fuoco, e si lascia raffreddare la caldaja, che deve restare sempre coperta. Per questo mezzo il vapore della lissivia penetra interamente la canapa, che si cava, e si torce fortemente, e che si fa bene asciugare, sospendendola in un luogo riparato dal vento. Quando si vuole adoprare, si batte, e si passa per un pettine prima grosso, e poi fino. La prima stoppa fa delle buone corde, la seconda della tela grossolana, e ciò che resta è capace di dare una tela tanto fina, e delicata, come se fosse di lino. Journal de Physiq. de Roz suppl Tom XIII. 1778.

Il metodo del Principe *S. Severo* vien riportato da molti trattatisti di Agricoltura, e consiste nel porre al fondo di un recipiente di legno dei mazzi di Canapa pettinata, e lavata, che si cuoprono con una tela. Vi si versa sopra una lissivia bollente composta per ciascuna libbra di Canapa di 6. lib. di Acqua, di una mezza libbra di soda polverizzata, o delle Ceneri, e di un quarto di libbra di Calce in polvere. Si cuopre il recipiente, e nel termine di 6. ore, se la Canapa si divide in piccoli filamenti come la tela dei Ragni, si cava; altrimenti per un foro fatto al basso del recipiente, ciò che può uscire della lissivia che si è filtrata, si fa ri-

scal-

che il celebre *Muratori* pubblicò un processo consimile per ridurre la Canapa tanto sottile, e bella, che rassembrasse un velo lino, come egli aveva appreso dalla Marchesa *Fontanelli*, e come appunto fu riportato nell' antica Enciclopedia (a). Il Sig. Proposto *Lastri* nostro benemeri-

scaldare di nuovo, e si ripete l' operazione. Si lava in seguito la Canapa nell' acqua chiara, e prendendo per ciascuna libbra del suo peso un' oncia e mezzo di sapone se ne spalmano i mazzi, si pongono nel recipiente, e vi si versa sopra dell' Acqua bollente. Si lasciano così per 24 ore, e dopo si lava una seconda volta la Canapa, finchè l' acqua non venga chiara, e si fà seccare all' ombra; e così diviene fina, e bianca. Si pettina nel modo stesso del lino, e si sceglie. Il filo che ne deriva non diminuisce per il più, che di un oncia per libbra allorchè si imbianchisce.

(a) Si forma una lissivia con delle buone ceneri di legno, e vi si mescola un poco di calce viva, ma con cautela, e in proporzione della quantità della Canapa, che si vuol preparare. Allorchè l' acqua comparirà sufficientemente impregnata di sali tanto della Cenere che della Calce, si caverà dal fuoco per lasciarsi chiarire. Si pesa dopo questo la Canapa, e per ogni 10. libbre si pone nella lissivia una libbra e mezzo di sapon grattato, e nel suddetto miscuglio si immerge la Canapa per 24. ore, e poi vi si fà bollire per due ore continue, e quindi si leva ponendola ad asciugare all' ombra. Quando è asciugata si fa gramolare, e si fa conciare ad uso di lino. *Trinci*. Venezia 1796. T. I. p. 11.

to Consocio riconoscendo l' insufficienza dei molti mezzi per dare come in Olanda alla Canapa l' ultimo grado di bianchezza ha saputo determinare con la più grande esattezza il metodo il più semplice, assegnando la dose, e qualità di Sapone da disciogliersi in una proporzionata quantità di fluido, oltre il numero delle immersioni (*a*), come felicemente riesce a molti coltivatori, e come a ragione commenda il Professore *Re* nei suoi Elementi di Agricoltura (*b*).

Lo scopo però di *Bralle* negli ultimi suoi travagli (*c*) sulla Canapa è di acce-

---

(*a*) Si prendano 10 libbre di Canapa soda ben gramolata, e purgata dai cannelli, e tengasi in molle per 3 giorni. Con un legno tondo, e ben levigato si faccia poi battere ben bene la medesima, e quindi pongasi in un vaso da bucato, avendola coperta con un pannolino. Intanto si faccia bollire una caldaia con acqua proporzionata alla Canapa, avendovi messo a bollire mezza libbra di sapone da panno. Mentre bolle la caldaja si getti l' acqua della medesima nel vaso sopra la Canapa, poi estraggasi dal detto Vaso l' acqua, o lissivia, e di nuovo si faccia bollire: il che dovrà replicarsi per 3 volte. Si levi finalmente la mattina dopo la Canapa che si farà lavare in più acque, e poi mettere al Sole, ed in seguito stropicciare con le mani. *Lastri* T. 2. pag. 287. Corso d' Agricoltura pratica.

(*b*) *Re* Elementi d' Agricoltura. Venezia 1802. T. 1. pag. 175.

(*c*) Di *Bralle* sono abbastanza note l'espe-

pe-

lerare il processo della macerazione; ma avanti di riferire il suo metodo, per quanto sia semplicissimo, è giusto di riportare le osservazioni, e l'esperienze che M. *Luce* Farmaco di Grasse in Provenza avea già fatte a tale oggetto, e di M. *Prozet* di Orleans; il primo per l'azione del calorico elevato a più alto grado dell' ordinario, e l'altro per l'azione di un Alcali (*a*).

M. *Luce* avea posta una certa quantità di Canapa in un recipiente in cui vi era dell'Acqua al 18. grado del Termometro, dopo ch'essa era stata prosciugata, e spogliata dalle sue foglie, passati pochi giorni dalla sua raccolta. Esaminandola giorno per giorno trovò che nel primo riteneva la sua scorza così aderente alla parte legnosa, che non fu possibile di distaccarne i filamenti. Fino al quarto giorno non potè ottenersi il tiglio che distaccato informemente a fasci; ma dal quinto al sesto cominciò a separarsi sempre meglio, e quantunque nel settimo giorno la fibra fosse sempre rozza, nell' ottavo però si ottenne con tutta la morvidezza della Canapa macerata al fiume. Suppo-

perienze, che già da molti anni avea fatte per i miglioramenti di questo prodotto, ed abbiamo di esso „ l'Analyse pratique sur la culture, et la manipulation du Chanvre in 8. 1790

(*a*) Enc. Meth. diction. d'Agriculture all' Articalo Chanvre.

nendo poi che il grado del calore potes se influire per ottenere un risultato più pronto, ripetè l' operazione in una stufa al 21. grado di temperatura, e così giunse in 7. giorni alla medesima perfezione di macerazione, come avea precedentemente ottenuto in 8. Ecco come fu condotto a esperimentare un grado di calore più forte facendo bollire la Canapa sul fuoco, ed ecco come dopo due ore, e mezzo di ebullizione ne ricavò un tiglio tanto bello, quanto quello, che risultava da una Canapa macerata in più giorni di seguito secondo il metodo ordinario.

Prozet poi persuaso, come lo aveano dimostrato *Rozier*, e *M. Salve* di Barcellona, che la scorza della Canapa era tenuta aderente alla parte leguosa non solo da una sostanza gommosa, ma ancora da una resinosa, giungendo infino a calcolarne la quantità precisa, consigliò, dietro il sentimento di *M. Home*, di aggiungere dell' alcali all' acqua dei Maceratoj, rendendola anche più caustica con l' aggiunta di un mescuglio di Calce, onde poter ottenere più facilmente la dissoluzione, tanto della gomma, che della Resina.

Ecco da quali fonti potrebbe supporsi che *M. Bralle* avesse dedotto il suo nuovo metodo, che in sostanza risulta dalla combinazione dei varj esperimenti, che abbiamo riportati finquì; se pure non essendosi veduto un tal processo annunzia-

to che sul finire del 1803., non potesse cadere il dubbio in favore di *Oreilly*, che nel 1801. pubblicò il suo saggio sull'imbianchimento dietro le ultime idee sulla già comprovata efficacia del vapore alcalino. „ *Si sà*, dice questo autore, *che una* „ *lissivia alcalina assai leggiera può rimpiazzare con vantaggio questa operazio-* „ *ne lunga, e malefica* „ . Intende della macerazione secondo i metodi ordinarj, o sia questa eseguita nell'acqua stagnante, o in quella corrente dei fiumi, o a secco con approfittarsi soltanto dell'influenza delle rugiade, e delle pioggie, ó finalmente con seppellire i fastelli bene uniti sotto terra, e con questa esattamente ricuoprirli, ovvero disponendoli con la medesima alternativamente a strati; il qual metodo quantunque proposto, e raccomandato da *Rozier*, vien riguardato da *Matthieu* come incerto, ineguale, e piuttosto conducente alla putrefazione; onde per un modo secondario sarebbe più raccomandabile, specialmente per i paesi freddi, l'approfittarsi del gelo, che rinchiudendo l'acqua che si insinua per tutto, disunisce il tiglio, e le sostanze che lo legano. Aggiunge poi il sopraccitato *Oreilly* „ *che è indubitato che una ca-* „ *mera di 20. à 30. piedi, nella quale si* „ *introducesse il vapore di un' acqua al-* „ *calino-caustica a un quarto di grado* „ *soltanto, basterà per macerare una quan-* „ *tità immensa di Canapa, e di lino so-*

„ *spesa su dei canicci, in minor tempo,*
„ *e con minore spesa di quello esigono le*
„ *diverse manipolazioni dei maceratoj* „.

Tale è in compendio la progressione dei fatti, che ho voluto premettere avanti di indicare la così annunziata scoperta di *Bralle*, specialmente nella Biblioteca Fisico-economica del *Sonnini*, tanto nel *Cahier* per l' Ottobre del 1804., quanto in quello per lo stesso mese del 1806. Se ne potrebbe riportare il processo che fu descritto in un' istruzione pubblicata a Parigi il 7 Messidor dell' anno XII.; ma per maggiore brevità riferiremo l' estratto di ciò, che è inserito nel Num. 12. del Bullettino della Società.

Consiste dunque primieramente nel far riscaldare dell' acqua in un gran vaso fino alla temperatura di 72. a 75. gradi del Termometro di *Reaumur*. Si aggiunge poi una quantità di sapone ordinario proporzionato al peso della Canapa che si vuol macerare. In terzo luogo si dispone la Canapa in modo, che l' acqua sopravanzi, e si chiude il vaso facendo cessare il fuoco. Finalmente si lascia la Canapa in questa specie di maceratojo per lo spazio di due ore prima di levarla.

Il peso del Sapone necessario per una macerazione completa deve essere a quello della Canapa in bacchette come 1. a 48., e il peso della Canapa a quello dell' Acqua come 48. a 655., che è quanto dire, che per ogni 100. libbre di Canapa

liberata dalle sue foglie, dalla radice, e dalla sua punta si richiedono 1364. libbre di acqua, e 25. once di Sapone, la cui quantità può variare poco più, poco meno secondo la qualità tanto di esso, che della Canapa.

Si possono eseguire molte macerazioni le une dietro le altre soltanto coll'aggiungere altra acqua saponosa per quella assorbita precedentemente, e con elevare il bagno alla medesima temperatura indicata di sopra, in modo che della medesima acqua può usarsi per 15. giorni consecutivi. Allorchè poi si cavano dal maceratojo i fasci della Canapa si ricuoprono con della paglia, acciò si raffreddino a poco a poco senza perdere della loro umidità.

Il giorno dopo si distendono i fasci sopra un tavolato, e si fanno scorrere le legature fino alla sommità degli steli. Quindi vi si fa passar sopra a più riprese un rullo di pietra o di legno caricato di un peso per appianare, e disporre il tiglio a staccarsi facilmente; il che si opera per mezzo della gramola, o sia la Canapa umida, o secca, mentre tanto nell'uno, che nell'altro caso essa si stritola perfettamente.

I fasci della Canapa gramolata tanto secca che umida si devono distendere sul prato per 6., o 7. giorni con rivoltarli spesso avanti di riporli nel Magazzino. In tal modo si imbianchisce il tiglio, e

si facilita la separazione di esso dai canapuli; e ciò si rende assolutamente necessario, onde questa nuova manipolazione possa dirsi perfetta. Tutte le altre operazioni susseguenti sono affidate al Canapino nell' istessa guisa, che la macerazione fosse stata eseguita nel modo ordinario.

E' inutile il riportare le conseguenze utili, che potrebbero risultare dall' adottare una tal pratica. La salute degli operaj non rimarrebbe più esposta ai danni inevitabili, che recano i maceratoj ordinarj; non avrebbe più luogo un fetore spesso insopportabile e contrario alla salubrità dell' aria; l' acqua dei fiumi o dei canali conserverebbe la sua purità, e ne rimarrebbe libero il corso in un tempo dell' anno, in cui si rende molto più indispensabile per la campagna. Il nuovo metodo di più conserva ai filamenti della Canapa tutto il loro vigore, e rende certo il risultato della macerazione, mentre diversamente non è sì facile, anzi spesso fallace il prendere il giusto punto di un' operazione, che dipende più dalla natura, che dall' arte, per il che spesso non si determina una macerazione uniforme in tutti gli strati della massa della Canapa. Secondo il modo di *Bralle* può eseguirsi la macerazione in qualunque stagione, e in quel tempo in cui le faccende rustiche occupano meno; ma quello che potrebbe interessare anche di più, si è, che può eseguirsi la

coltivazione della Canapa anche in quei luoghi naturalmente mancanti di acqua, o che sono in lontananza dai fiumi; per il che o conviene rinunziare a questo utilissimo prodotto (che quando le circostanze locali lo permettessero ogni possessore dovrebbe apprezzare., almeno per l' uso proprio), ovvero si dovrebbe ricorrere a qualcuno di quei metodi difettosi che abbiamo accennati.

Riguardo all' Economia, cioè calcolando la spesa del dissolvente che si impiega, e del combustibile per riscaldare il fluido alla temperatura indicata, non si può esporre fino al presente un prospetto giusto; ma quantunque eseguita l' operazione in piccola quantità, e senza i comodi opportuni, non si è presentata veruna differenza col metodo ordinario; facendo però uso di recipienti più grandi, e di utensili più adattati, la spesa è andata sempre diminuendo, ed è giunta fino alla metà. E tanto più avremmo luogo di lusingarci per un risparmio maggiore, se ancora per combustibile si facesse uso dei Canapuli, che risultano successivamente dalle macerazioni antecedenti.

Quantunque però dai Prefetti di alcuni Dipartimenti Francesi si fosse per ordine del Governo comunicata un' istruzione sul nuovo metodo di macerare la Canapa, e che molti particolari abbiano ripetuto felicemente una tale operazione, dandole tutta la pubblicità possibile, onde

convincere dell' evidente utilità anche i più difficili a prestarsi a nuove cose; nonostante è certo che i vantaggi di economia che ne risulterebbero allorchè si operasse su delle quantità maggiori di Canapa devono essere assai più sensibili, e con maggiore fiducia e più estesamente inviterebbero a porlo in pratica. Ecco per qual motivo si stabilì in Francia un premio di 600. Franchi per quel proprietario o coltivatore, che per lo scorso anno 1806. avesse stabilito un maceratojo dietro i processi di *Bralle*, ma che fosse capace della massima quantità di Canapa, e che vi si potesse macerare ancora tutta quella di un intero Comune.

Non è solo però il processo per un miglior modo di macerazione che mi abbia indotto a verificare, e far porre in esecuzione la finqui annunziata pratica; ma più volte riflettendo sull' uso ordinario di filare a mano tanto il lino, quanto la Canapa con avvolgerlo alla Rocca, mi nacque l' idea che ciò potesse essere difettoso, e che influisse poi sopra una minor forza del filo, che ne resultava. Sembrerà certamente strano che sopra un costume da sì gran tempo sanzionato specialmente in Toscana si voglia oggi trovare che ridire. E' un porre a cimento una folla immensa di donne assuefatte con la loro solita pergamena, il dimostrare ch' essa merita di essere proscritta, e che in diversa maniera conviene

accomodare il loro lucignolo. Buon per me a cui troppo increscerebbe di apparire uno spirito rivoluzionario, e un importuno rinnovatore, se il più gran pratico di cose rurali non si fosse assai prima di me lagnato di tale abuso. E' il *Trinci* nostro Toscano uomo probo e da bene, degno di tutta la confidenza anche di quelli, che già provetti nel loro sapere ridono di ogni miglioramento proposto di recente, supponendo che i progressi delle Scienze, e delle Arti si arrestassero precisamente quando terminarono essi di apprendere; è il Trinci dico, che nel suo discorso dell'Agricoltura può proteggere le mie ragioni. *Altre maniere più utili*, riflette questo Autore, *bisognerebbe imparare dai paesi stranieri; usano per esempio le nostre donne di avvolgere alla Rocca il garzuolo della Canapa, laddove in Francia si lasciano pendenti dalla Rocca le falde, come si fà in filare la lana: vien meglio il filo*.

Più non ne dice il *Trinci*, ma tanto bastò, persuadendomi l'utilità di tale avviso, che io mi inducessi a farne ricorca. Il ricorrere però a chi avea viaggiato per quella culta Nazione non mi valse che delle informazioni vaghe; e d'altronde tutto ciò che potevo ideármi su tal proposito non mi si presentava nè con quell'aria di semplicità che io bramavo, nè che potesse esser capace di produrre completamente, e con perfezione l'effetto.

Non fu che per accidente che ragio-

nando seriamente su tal proposito con chi poteva darne giudizio, vale a dire con una filatrice Romagnola di prim' ordine, che quantunque dilettante poteva stare a confronto con qualunque altra già consumata in una simil professione, che essa mi mostrò il modello stesso che oggi ho l' onore di presentarvi, e col quale era solita filare quando si trattava di ottenere un filo il più sottile possibile, anche a dispetto della qualità o del lino, o del la Canapa, e a cui si volesse dare la massima consistenza, quantunque levata di filo, come dicesi nel linguaggio tecnico di quest' Arte. Ed infatti riflettendo che con avvolgere circolarmente il lino intorno alla Rocca, e con obbligare il tiglio mediante la pergamena a questa curva, viene ad opporsi alla sua direzione naturale, e trovandosi impediti i sottili filamenti di esso, perchè intrecciati confusamente fra loro, è facile però il comprendere come ad ogni istante per superare un tale ostacolo conviene romperli; come pure per rendere uniforme la grossezza del filo è necessario ricompensare con delle continue annestature, e rigettare delle porzioni, che d' altronde potrebbero essere impiegate. Da ciò non solo dunque dipende la poca robustezza del filo, ma ne risulta ancora una perdita maggiore di tempo, e una minore economia di sostanza; ed ecco come accomodando il pennecchio disteso in tutta la sua lunghezza den-

tro una piccola scatola da aprirsi e chiudersi a piacere, e nella quale rimanendo esso obbligato mediante una serie di punte di metallo disposte alternativamente in ciascuna delle due parti interne della medesima, si giunge a rimediare ai difetti della Rocca ordinaria. In tal guisa le annestature del tiglio non han luogo che soltanto all' estremità della lunghezza di ogni filamento, e tutti quelli che si presentano dalla parte inferiore di questa specie di Rocca, e che si avvolgono in filo per riportarsi poi sul fuso, traggono a se gli altri che sopravanzano dalla parte superiore, in modo che una o due volte soltanto fa d' uopo aprirla per abbassare il lucignolo, il quale trovandosi rinchiuso come fra due cardi lascia finalmente fra gl' intervalli compresi dalle punte sopra rammentate il tiglio grossolano, o stoppa, che non può realmente convertirsi in filo. (a)

(a) Fu in Faenza che io vidi il modello di questa Rocca, ed era nota a non pochi di quelli industriosi abitanti. Sarebbero degni di imitarsi i possidenti di questo Paese, che al contrario di tanti altri loro simili, non hanno a vile d' interessarsi nelle cose rustiche e di invigilare su i loro effetti. Così non rimangono tanto facilmente la vittima dei così detti Agenti, Procuratori, Fattori ec. ec. che per lo più sanno bene approfittarsi della nobile indifferenza dei loro Padroni sull' amministrazione delle loro entrate, e che come per incantesimo li conducono all' ultima rovina.

La pronta macerazione dunque della Canapa dietro il processo di *Bralle*, e un modo più semplice, ma naturale di filarla a mano, il che può applicarsi anche per il lino, sono stati gli oggetti della mia Memoria, e dei quali avete la compiacenza di vederne il risultato, e il modello (a). Se non ho diritto alcuno all' invenzione, mi sarete grati almeno per il buon animo che ho avuto di far palese in un modo più generale ciò, che in Toscana ignoto fino ad ora, potrebbe essere della più grande utilità.

(a) La Canapa presentata all' Accademia era stata macerata già fino dall' anno scorso dietro il nuovo processo annunziato, e posta a confronto con altra quantunque dell' istessa qualità macerata col metodo ordinario, dimostrava ad evidenza la superiorità tanto nella finezza del tiglio, che nella bianchezza. Il filo parimente di una matassa fatta ivi osservare era stato travagliato con la suddetta Rocca, e derivava dall' istessa qualità di Canapa macerata con la lissivia; e quantunque fosse a tre Capi, come dicesi volgarmente, era della massima finezza; e, come pure fu riscontrato, della più gran validità.